

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

30.11.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 1 0 月 3 1 日
Date of Application:

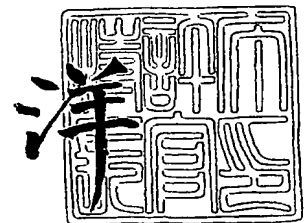
出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 3 7 2 6 9 6
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 3 - 3 7 2 6 9 6]

出 願 人 山 田 菊 夫
Applicant(s):

2 0 0 5 年 1 月 1 3 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 特許願
【整理番号】 K98
【提出日】 平成15年10月31日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A47L 13/20
A47L 13/18

【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区高輪 4丁目 20番 10号 高輪井門 202
【氏名】 山田 菊夫

【特許出願人】
【住所又は居所】 東京都港区高輪 4丁目 20番 10号 高輪井門 202
【氏名又は名称】 山田 菊夫

【代理人】
【識別番号】 100090011
【弁理士】
【氏名又は名称】 茂泉 修司

【手数料の表示】
【予納台帳番号】 023858
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】
【物件名】 特許請求の範囲 1
【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1
【物件名】 要約書 1

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

不織布同士を溶着させたミトン形清掃具であって、
一方の不織布に、複数の互いに長さが異なる不織布製フリンジ帯を逆 U 字形に互いに部分的に重なるようにずらして溶着したことを特徴とするミトン形清掃具。

【請求項 2】

請求項 1 において、

各フリンジ帯を、長い方から順に内側に向かって該一方の不織布に逆 U 字形に溶着したことを特徴とするミトン形清掃具。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 において、

該フリンジ帯の最内側において、該一方の不織布に不織布繊維体を溶着したことを特徴とするミトン形清掃具。

【請求項 4】

請求項 1 において、

該一方の不織布がサーマルボンドであり、該他方の不織布がспанレースであることを特徴としたミトン形清掃具。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれかに 1 つにおいて、

隣接するフリンジ帯同士の色が異なっていることを特徴とするミトン形清掃具。

【請求項 6】

第 1 の不織布を加工裁断して複数のフリンジ帯を作る第 1 ステップと、

第 2 の不織布に該フリンジ帯を互いに部分的に重なるようにずらして逆 U 字形に溶着する第 2 のステップと、

該第 2 の不織布の該フリンジ帯が在る面と、第 3 の不織布とを対向させて溶着した後、該溶着した部分の外側に沿って切断する第 3 のステップと、

この後、両不織布を裏返す第 4 のステップと、

を備えていることを特徴としたミトン形清掃具の製造方法。

【請求項 7】

請求項 6 において、

該第 2 のステップが、各フリンジ帯を、長い方から順に内側に向かって該第 2 の不織布に逆 U 字形に溶着することを特徴とするミトン形清掃具の製造方法。

【請求項 8】

請求項 6 又は 7 において、

該フリンジ帯の最内側において、該第 2 の不織布に不織布繊維体を溶着させるステップをさらに備えたことを特徴とするミトン形清掃具の製造方法。

【請求項 9】

第 1 の不織布を加工裁断して複数のフリンジ帯を作る第 1 ステップと、

第 2 の不織布に該フリンジ帯を互いに部分的に重なるようにずらして逆 U 字形に溶着する第 2 のステップと、

該第 2 の不織布の背面に第 3 の不織布を置いて最外側のフリンジ帯の外周に沿って溶着する第 3 のステップと、

該第 3 のステップで溶着した部分の外側を切断する第 4 のステップと、

を備えたことを特徴とするミトン形清掃具の製造方法。

【請求項 10】

請求項 6 から 9 のいずれか 1 つにおいて、

該第 2 の不織布がサーマルボンドであり、該第 3 の不織布がспанレースであることを特徴としたミトン形清掃具の製造方法。

【請求項 11】

請求項 6 から 9 のいずれか 1 つにおいて、

隣接するフリンジ帯同士の色が異なっていることを特徴としたミトン形清掃具の製造方法。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ミトン形清掃具及びその製造方法

【技術分野】

【0001】

本発明はミトン形清掃具及びその製造方法に関し、特に手を挿入できる袋状物のミトン形清掃具及びその製造方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、家具やテーブルや装飾品のような比較的手近な部品を清掃するために、モップ部分を直接手で持って清掃するハンドモップが知られている（例えば、特許文献1参照。）。

【0003】

しかしながら、このようなハンドモップの場合は、特にテーブルや窓などの平らで比較的広い面を拭くには好都合であったが、複雑な形状や細かな部分を拭くには余り適していなかった。

【0004】

そこで、複雑な形状や細かな部分も清掃でき、清掃作業を容易且つ確実に行うようにすると共に、洗剤を用いること無しに家具類や調度品等のホコリや垢を払拭するための袋状清掃具が提案されている（例えば、特許文献2参照。）。

【0005】

これは、手を挿入できる袋状物本体の甲側/又は掌側を極細繊維から成る織編物で構成し、その袋状物の周縁に短冊状の薄片を設け、袋状物本体の甲側と掌側を共に極細繊維から成る織編物とし、また短冊状の薄片を袋状物本体と同じ極細繊維から成る織編物で構成したものである。

【特許文献1】 特開平10-137168号公報（要約、図1）

【特許文献2】 特開2000-166841号公報（要約、図1）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記のような袋状清掃具においては、掌と水平な方向においては細かい所まで清掃が可能であるが、逆に掌と垂直な方向には弱く、またハンドモップのような比較的長い糸条部分が無いため、例えば立方体等のコーナーは拭きにくいというような課題があった。

【0007】

従って本発明は、モップの機能を備えると共に複雑な形状や細かな部分も同時に清掃できるミトン形清掃具及びその製造方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記の目的を達成するため、本発明に係るミトン形清掃具は、不織布同士を溶着させたものであって、一方の不織布に、複数の互いに長さが異なる不織布製フリンジ帯を逆U字形に互いに部分的に重なるようにずらして溶着したことを特徴とするものである。

【0009】

すなわち、不織布製フリンジ帯を複数用意すると共に、それらの長さが互いに異なるようにし、これらを一方の不織布上に逆U字形、すなわちミトン形状に沿った形で配置し、互いに部分的に重なるようにずらして溶着することで、フリンジ帯のフリンジがモップの糸条の作用を発揮し、且つミトンに手を挿入することで、例えば、立方体のコーナー等を容易に清掃することが可能となる。

【0010】

そしてこの場合、ミトン全体が不織布で作られているので、この不織布を構成する細かい繊維によって静電気が発生し、ホコリを引き付けることが可能になると共に、不織布自体洗濯することも可能である。

【0011】

上記のフリンジ帯は、長い方から順に内側に向かって上記の一方の不織布に逆U字形に溶着すればよい。このようにすることで、各フリンジ帯におけるフリンジが互いに部分的に重なり合ってミトン形状のハンドモップを構成することが可能となる。

【0012】

さらに、全てのフリンジ帯の最も内側において、上記の一方の不織布にやはり不織布でできている繊維体を溶着することにより、この不織布における中央部分においても払拭効果を発揮することが可能となる。

【0013】

上記の一方の不織布としてはサーマルボンドを用いることができ、他方の不織布としてはスパンレースを用いることができる。このようにスパンレースを用いることにより、従来モップ等では使えなかったガラス等や机の汚れを、フリンジ帯が在る面とは反対の面のスパンレースで清掃することが可能となる。

【0014】

またさらに、各フリンジにおいて隣接するフリンジ帯同士の色を異ならせれば、より美的なハンドモップになると共に、その汚れも浮き立たせることが可能となる。

【0015】

このようなミトン形清掃具を製造するため、本発明では、第1の不織布を加工裁断して複数のフリンジ帯を作る第1ステップと、第2の不織布に該フリンジ帯を互いに部分的に重なるようにずらして逆U字形に溶着する第2のステップと、該第2の不織布の該フリンジ帯が在る面と、第3の不織布とを対向させて溶着した後、該溶着した部分の外側に沿って切断する第3のステップと、この後、両不織布を裏返す第4のステップと、を備えている。

【0016】

すなわち、第1の不織布を加工裁断して複数のフリンジ帯を作っておき、これらのフリンジ帯を互いに部分的に重なるように逆U字形にずらして第2の不織布上に溶着する。そして、このようなフリンジ帯が在る第2の不織布の面と、さらに別の第3の不織布とを対向させて溶着することにより、手を挿入する空間を設ける。そして、このようにして溶着した部分の外側に沿って切断し、その後両方の不織布を裏返すことによってミトン形の清掃具を製造することが可能となる。

【0017】

上記の第2のステップとしては、各フリンジ帯を長い方から順に内側に向かって第2の不織布に逆U字形に溶着すればよい。

【0018】

また、フリンジ帯の最内側において、第2の不織布に不織布繊維体を溶着させることにより、中央部分においても不織布繊維体によって払拭効果を発揮することができる。

【0019】

さらに、本発明に係るミトン形清掃具の製造方法としては、第1の不織布を加工裁断して複数のフリンジ帯を作る第1ステップと、第2の不織布に該フリンジ帯を互いに部分的に重なるようにずらして逆U字形に溶着する第2のステップと、該第2の不織布の背面に第3の不織布を置いて最外側のフリンジ帯の外周に沿って溶着する第3のステップと、該第3のステップで溶着した部分の外側を切断する第4のステップと、で構成することもできる。

【0020】

すなわち、上記の製造方法の場合には、第3のステップにおいて2つの不織布を対向させて、第4のステップでこれらの不織布を裏返す工程を行うことにより、溶着部分をミトンの内側に収納し、より美的な構造としているが、より簡単な構造するためには、フリンジ帯を設けた第2の不織布の背面に第3の不織布を置き、最外側のフリンジ帯の外周に沿って溶着すると共に、この溶着した部分の外側を切断することによってもミトン形清掃具を製造することが可能である。

【0021】

このような製造方法においても、上記の第2の不織布としてサーマルボンドを用い、第3

の不織布としてспанレースを用いることができると共に、隣接するフリンジ帯同士の色を異ならせながら製造することも可能である。

【発明の効果】

【0022】

本発明の効果として、モップの機能を備えながら、袋状清掃具となっているので、より細かい部分のホコリを払拭することが可能となり、且つ洗濯できるとともに、比較的安価な不織布で構成されているため使い捨ても可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0023】

以下、図面を参照して、本発明に係るミトン形清掃具及びその製造方法を説明する。

【0024】

図1は、本発明に係るミトン形清掃具の全製造工程をフローチャートで示したものであり、この工程を、図2以降に具体的に示す各工程を参照して以下に説明する。

【0025】

ステップS1:

まず、サーマルボンド不織布及びспанレース不織布を裁断機で裁断する。

【0026】

すなわち、図2に示すように、спанレースの不織布ロール1とサーマルボンドの不織布ロール2とを用意し、これらを図示のように裁断機3を通して切断することにより、図示の例のように、1回の裁断で、4枚のспанレース不織布4と4枚のサーマルボンド不織布5とができることになる。

【0027】

ステップS2:

裁断したサーマルボンド不織布とспанレース不織布を部分的にインパルス溶着する。

【0028】

すなわち、図3(1)に示すように、図2で裁断したサーマルボンド不織布5とспанレース不織布4を1組として、図3(2)に示すように、一辺の溶着部6でインパルス溶着して不織布対7を作る。

【0029】

ステップS3:

裁断したサーマルボンド不織布を2枚重ねて部分的にインパルス溶着する。

【0030】

すなわち、図3(3)に示すように、図2で裁断されたサーマルボンド不織布5を2枚用意し、これらの不織布対8を図3(4)に示すように一辺の溶着部9において溶着する。

【0031】

ステップS4:

サーマルボンド不織布を加工裁断してモップ部分となる第1及び第2のフリンジ帯を生成する。

【0032】

すなわち、図4に示すように、2つのспанレース不織布ロール1a, 1bを用意すると共に、2つのサーマルボンド不織布ロール2a, 2bを用意する。そして、これらを加工機11a, 11bの間を通すとき、これらの加工機11a, 11bにそれぞれ設けられている加工部11c及び非加工部11dの存在により、一定間隔で加工されない非加工残部10を含んだ不織布が送り出され、これがローラーカッター12a, 12bに送られる。

【0033】

これらのローラーカッター12a, 12bの内、ローラーカッター12aにはカッター刃12cが設けられており（直径の反対側のカッター刃は見えない。）、このカッター刃12cが、加工機11a, 11bから送り出された4枚の不織布に残った非加工残部10と同期してこの非加工残部10の中央で切断するので、図示の如く、それぞれが、2枚のспанレースと2枚のサーマルボンドの計4枚でそれぞれが構成された2つのフリンジ帯13a, 13bが形成される。この内、

一方のフリンジ帯13aにおいてはフリンジ13a1と支持部13b2とで構成され、フリンジ帯13bにおいては、フリンジ13b1と支持部13b2とで構成された形となる。

【0034】

なお、フリンジ帯は、この例では、切断することにより2つできているが、2つ以上で作ってもよい。

【0035】

ステップS5:

上記のステップS3で裁断したサーマルボンド不織布に、第1のフリンジ帯の支持部を逆U字形に超音波溶着する。

【0036】

すなわち、図5(1)に示すように、図3(4)でできたサーマルボンド不織布対8を用意し、この上に、図4でできた一方のフリンジ帯13aを乗せると共に、図5(2)に示すように、このフリンジ帯13aの支持部13a2の部分で不織布対8と逆U字形に超音波溶着させる。

【0037】

ステップS6:

第2のフリンジ帯を第1のフリンジ帯より短く切断し、且つ内側に部分的に重なるようにステップS5と同様に超音波溶着する。

【0038】

すなわち、図5(2)でできたものを、同図(3)に示すように用意し、さらに図4でできた第2のフリンジ帯13bをこの上に乗せると共に、この場合、図5(4)に示すように、フリンジ帯13bをフリンジ帯13aより短く切ることにより、逆U字形にした場合、同図に示すようにフリンジ帯13bの支持部13b2は長い方のフリンジ帯13aの支持部13a2の丁度内側にずれて配置されることとなり、且つこの状態で支持部13b2を不織布対8に対して超音波溶着する。

【0039】

ステップS7:

第2のフリンジ帯の内側に不織布繊維体を超音波溶着する。

【0040】

すなわち、図5(4)でできたものを同図(5)に示すように用意し、さらに不織布でできた繊維体すなわち不織布の束を加工することによってできる不織布繊維体14を用意し、これを図5(6)に示すように第2のフリンジ帯13bの支持部13b2の内側に配置し、且つ超音波溶着する。この場合の超音波溶着は不織布繊維体の14の中央部分で行えばよい。

【0041】

ステップS8:

ステップS7でできたもののサーマルボンド不織布とステップS2で切断溶着したサーマルボンド不織布が外側になるように重ね、第1のフリンジ帯の外周に沿って、インパルス溶着し、この溶着部分の外側を切断する。

【0042】

すなわち、図5(7)に示すように、同図(6)で作ったものを用意し、この状態で図3(2)でできた不織布対7を被せる。すなわち、この不織布対7のспанレース不織布4がフリンジ帯13a、13b及び不織布繊維体14と対向するように被せる。

【0043】

そして、最も外側のフリンジ帯13aの外周に沿ってインパルス溶着すると共に、この溶着部分の外側を切断することにより、図5(8)に示すようなミトンが裏側を見せた状態ができる。尚、同図(7)に示すようにフリンジ帯13a、13b及び不織布繊維体14とспанレース不織布4とを対向させる場合、これらの不織布は最初はそれぞれ非常に圧縮されて平らな形状になっているので、両者を予め相互に固定することなく、溶着と切断を行うことが可能である。

【0044】

ステップS9:

ステップS8でできたミトンを裏返す。

【0045】

すなわち、図5(8)に示すミトンは、外側がサーマルボンド不織布5及び反対側のサーマルボンド不織布5でできたものであるので、同図(9)に示すようにこのミトンを裏返すことにより、不織布対8上に設けたフリンジ帯13a, 13b及び不織布繊維体14が現れると共に、同図(10)に示すようにその反対側にはスパンレース4が現れることになる。

【0046】

ステップS10:

指留部を超音波溶着する。

【0047】

すなわち、図5(9)及び(10)に示すようにミトン形清掃具ができるわけであるが、これにさらに、同図に示すように、指留部15を超音波溶着することにより、このミトンに手を挿入した場合により安定した形で清掃を可能にしている。

【0048】

図6は、図5(9)に示す状態で、同図の左側から見た場合の部分的な側面図を示しており、図示の如く、一番下側にはスパンレース4があり、この上にサーマルボンド不織布5が溶着した形で位置し、さらにこのサーマルボンド不織布5の上に第1のフリンジ帯13aが溶着され、さらにその上に被さるように第2のフリンジ帯13bが溶着されている。そして、不織布繊維体14がやはりこれらのフリンジ帯13a, 13bを一部覆うような形で溶着された状態が見えている。

【0049】

図7は、図5(10)において線A-Aで切断したときの断面図を示している。この断面図に示すように、ミトン形清掃具は、手を挿入する開口部16の上側にスパンレース不織布4とサーマルボンド不織布5で構成された不織布対9が存在し、下側には2枚のサーマルボンド不織布5でできた不織布対8が位置すると共に、このサーマルボンド不織布対8の下側には、第1フリンジ帯13aが溶着されているとともにこのフリンジ帯13aと部分的に重なるように第2フリンジ帯13bが溶着されており、内側のフリンジ帯13bのさらに内側に不織布繊維体14が溶着されている様子が分かる。

【0050】

なお、上記の実施例においては、特に図3に示したように不織布対7及び8として2枚の不織布を用いているが、各不織布を比較的厚手に作れば、図1に点線で示すように、ステップS1で裁断したサーマルボンド不織布及びスパンレース不織布をそのままステップS5において用いることが可能である。

【0051】

また、図5(7)及び(8)に示すように、上記の実施例では切断跡が見えなくなるようにするため、スパンレース4とフリンジ帯13a, 13b及び不織布繊維体14とを対向させて溶着・切断し、以て同図(8)に示すような内側の見えないミトンを作った後、これを裏返して、同図(9)及び(10)に示すようなミトン形清掃具を作っているが、同図(7)において不織布対8の背面において不織布対7を溶着し且つ最外層のフリンジ帯13aの外周に沿って溶着し、且つ切断することによっても、同様のミトン形清掃具を作ることが出来る。この場合、上記のような裏返す工程が必要無くなるので、より工程を早めること並びに安価なミトン形清掃具を実現することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0052】

【図1】本発明に係るミトン形清掃具の全製造工程を示したフローチャート図である。

【図2】本発明で用いるスパンレース不織布及びサーマルボンド不織布を裁断して作る状態を示した斜視図である。

【図3】本発明で用いる不織布対を成形するための説明図である。

【図4】本発明に係るミトン形清掃具に用いるフリンジ帯の加工工程を説明するための斜視図である。

【図5】図1に示したステップS4からS10までの工程をより分かりやすく説明した図である。

【図6】図5(9)に示した状態においてその左から見た状態を示した部分側面図である。

【図7】図5(10)において線A-Aで切断したときの断面図である。

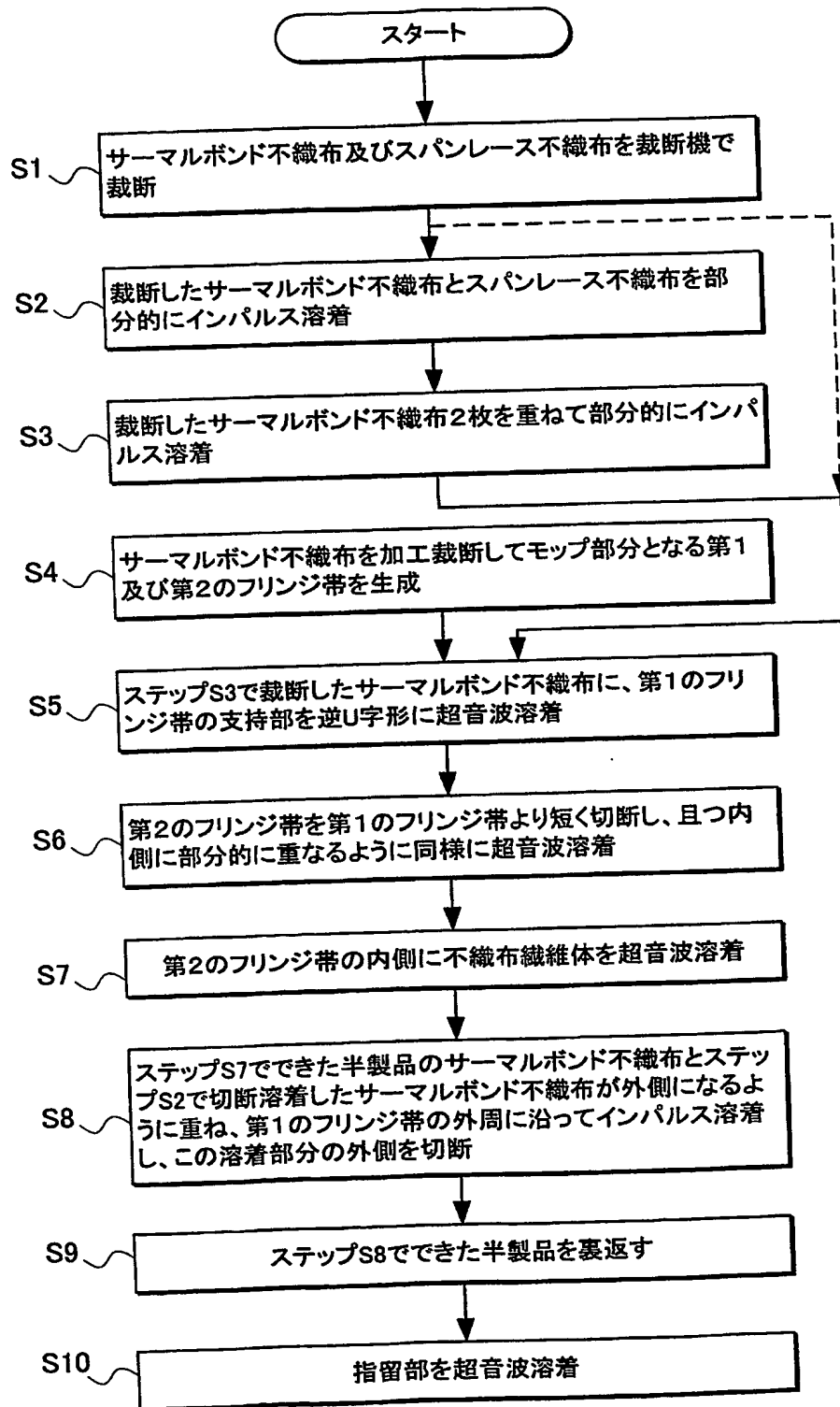
【符号の説明】

【0053】

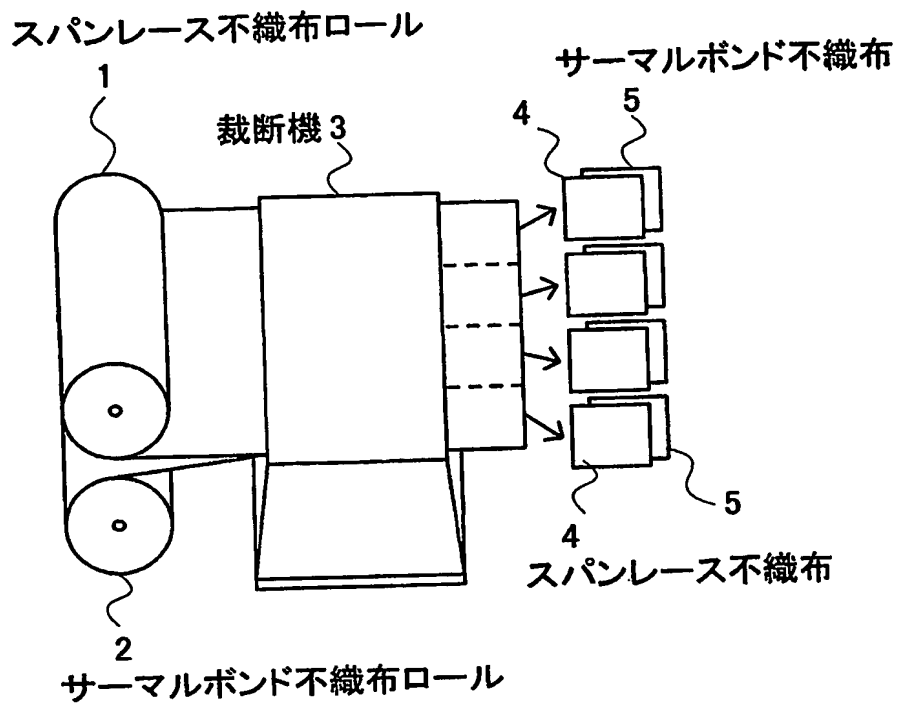
- 1 スパンレース不織布ロール
 - 2 サーマルボンド不織布ロール
 - 3 裁断機
 - 4 スパンレース不織布
 - 5 サーマルボンド不織布
 - 6, 9 溶着部
 - 7, 8 不織布対
 - 10 非加工残部
 - 11a, 11b 加工機
 - 11c 加工部
 - 11d 非加工部
 - 12a, 12b ローラーカッター
 - 12c カッター刃
 - 13a, 13b フリンジ帯
 - 13a1, 13b1 フリンジ
 - 13a2, 13b2 支持部
 - 14 不織布繊維体
 - 15 指留部
 - 16 開口部
- 図中、同一符号は同一又は相当部分を示す。

【書類名】 図面

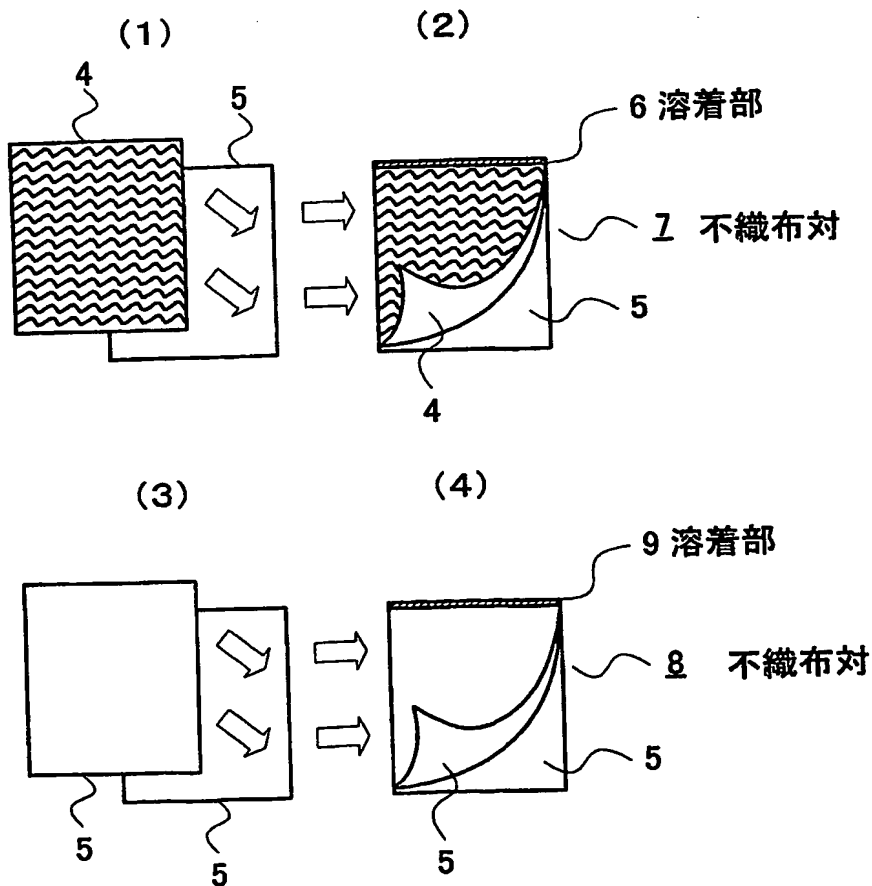
【図 1】



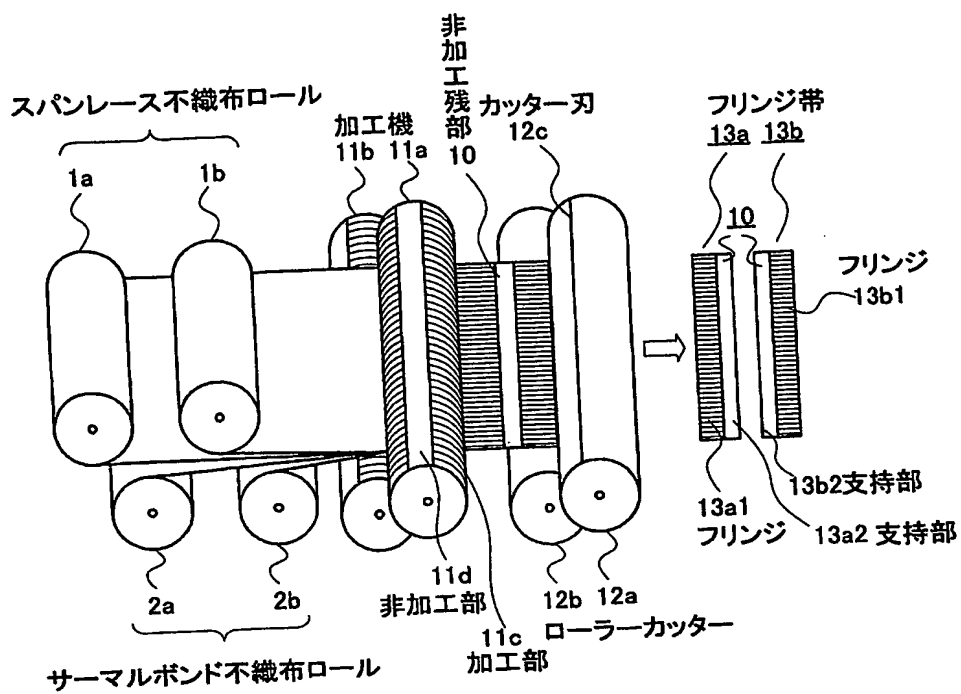
【図 2】



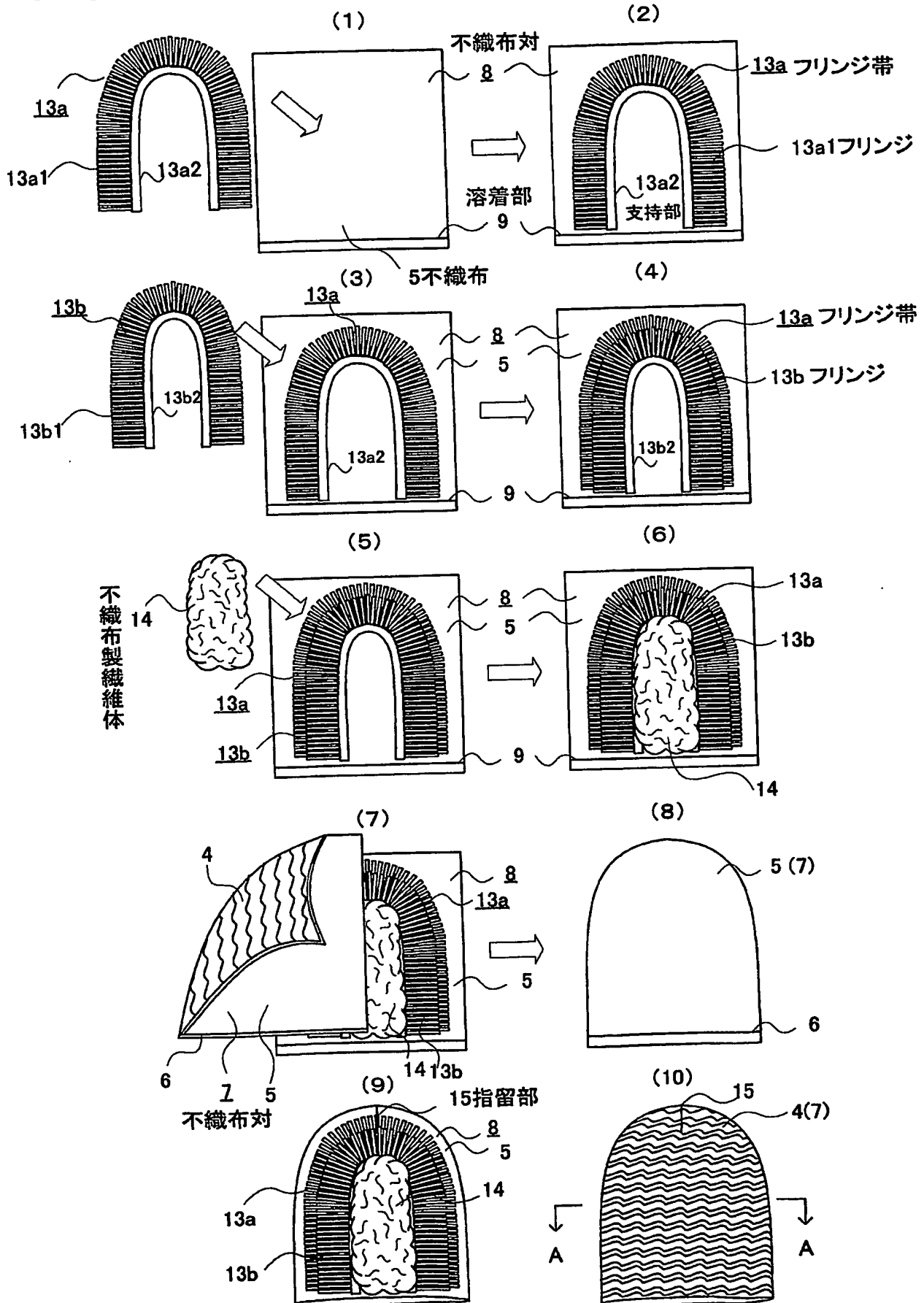
【図 3】



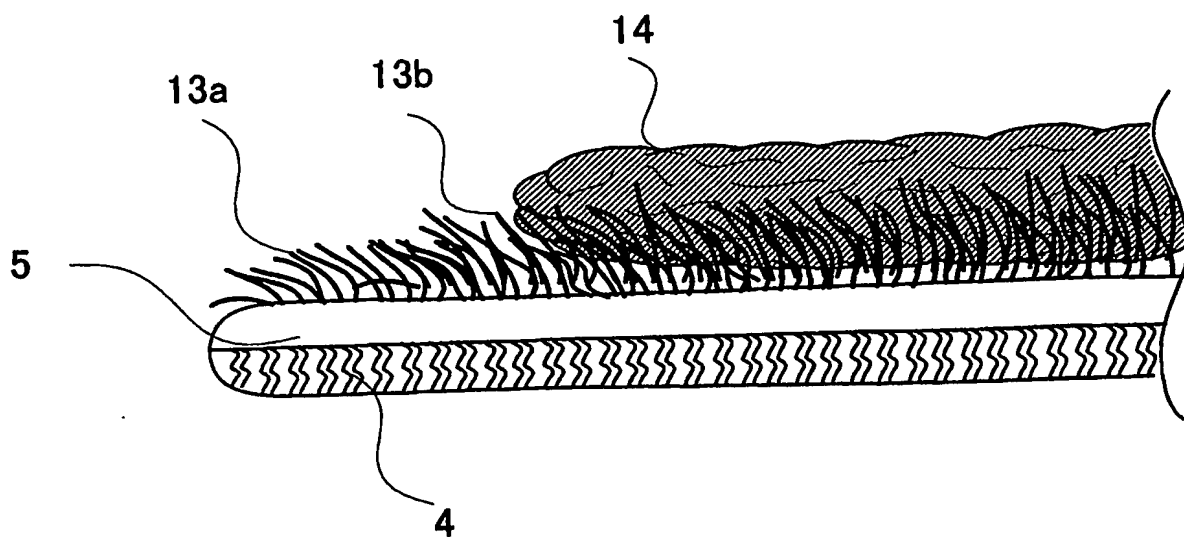
【図 4】



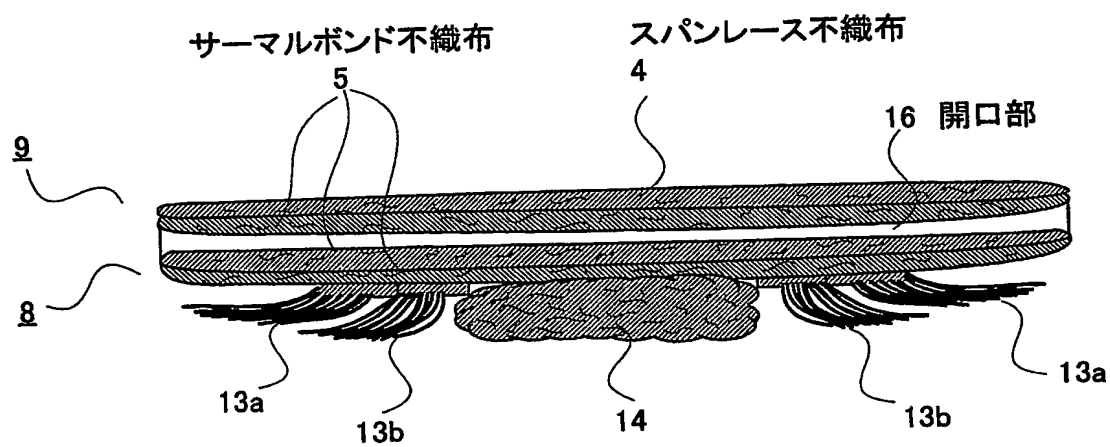
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】モップの機能を備えると共に複雑な形状や細かな部分も同時に清掃できるミトン形清掃具及びその製造方法を提供する。

【解決手段】不織布同士を溶着させたものの一方の不織布5, 8に、複数の互いに長さが異なる不織布製フリンジ帯13a, 13bを逆U字形に互いに部分的に重なるようにずらして溶着する。フリンジ帯13a, 13bは、長い方から順に内側に向かって不織布5, 8に逆U字形に溶着すればよい。全てのフリンジ帯13a, 13bの最も内側において、一方の不織布5, 8にやはり不織布でできている繊維体14を溶着する。一方の不織布としてはサーマルボンドを用いることができ、他方の不織布としてはスパンレースを用いることができる。

【選択図】 図5

特願 2 0 0 3 - 3 7 2 6 9 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 9 5 0 0 7 5 5 2]

1. 変更年月日
[変更理由]
住 所
氏 名

2 0 0 3 年 3 月 1 8 日
住所変更
東京都港区高輪 4 - 2 0 - 1 0 高輪井門 2 0 2
山田 菊夫

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP04/015916

International filing date: 27 October 2004 (27.10.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2003-372696
Filing date: 31 October 2003 (31.10.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 27 January 2005 (27.01.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse